" KOMGRAD" BAČKA TOPOLA
Javno preduzeće komunalno stambeno
građevinske delatnosti
Bačka Topola
ul.Matije Korvina 18
broj: ROP-BTP-22439-LOC-1/2024
dana: 24.07.2024. god.

REPUBLIKA SRBIJA
AUTONOMNA POKRAJINA VOJVODINA
OPŠTINA BAČKA TOPOLA
OPŠTINSKA UPRAVA
Odeljenje za prostorno planiranje,urbanizam,
građevinarstvo, zaštitu životne sredine,
komunalno-stambene poslove i privredu
Bačka Topola, M .Tita 30

PREDMET: Izdavanje uslova za projektovanje i izvođenje

Na osnovu Vašeg zahteva, br.: ROP-BTP-22439-LOC-1/2024 od 24.07.2024. godine i priložene tehničke dokumentacije kao i stanja na terenu, dajemo Vam predmetne uslove za izmeštanja hidrotehničkih instalacija u ul.Železnička u Bačkoj Topoli, na K.P: 7522, 7304/1 i 7317/1 K.O. Bačka Topola – grad.

GRADSKA, JAVNA VODOVODNA MREŽA

1.1. Postojeće stanje

- Duž cele ulice Železnička i delom u ul. Boška Buhe nalazi se javna vodovodna linija (cevovod) od 6/4“ poc. cevi, koja je u funkciji. Priključci privatnih kuća su od 1/2“ do 3/4“ i čine sistem za javno snabdevanje pijaćom vodom građana duž predmetne ulice. Starost predmetne deonice vodovoda je cca. 40 godina.
- JP „Komgrad“ ne poseduje snimljenu trasu predmetne vodovodne linije. Situacija u prilogu sadrži približnu trasu postojećeg vodovoda.
- Dubina ukopavanja vodovodnih cevi je cca. 0,80-1,20 metara ispod površine terena, odnosno to je debljina nadsloja zemlje do temena cevi.
- Sve konsultacije vezano za pružanje novoprojektovane trase vodovoda, kao i bliže utvrđivanje trase postojećih vodovodnih instalacija, čiji je položaj dat situacijom u dwg formatu, obavljati sa nadležnima iz JP „KOMGRAD“ Bačka Topola (u daljem JKP).

1.2. Uslovi za projektovanje

- Projektnim rešenjem predvideti novu trasu glavne linije vodovoda od savremenog materijala HDPE PE100 SDR17 NP-10 bara sa pripadajućim, postojećim kućnim priključcima prečnika D25 HDPE PE100 SDR17 NP-10. Lista Korisnika, koji su priključeni na postojeći vod se nalazi u prilogu (01 - Prilog br. 1). Sve radove predvideti u skladu sa važećim tehničkim normativima za ovu vrstu posla.

- Minimalna dubina ukopavanja, tj. minimalni nadsloj od temena cevi do kote terena treba da bude 1,0 m.

- Projektna dokumentacija mora da bude u skladu sa važećim propisima i mora da sadrži tehnološka uputsva vezano za zbijenost i sastav posteljice, odnosno debljinu nadsloja zemlje iznad temena cevovoda, a sve u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača izabranog materijala za cevovod.

- Projektnom dokumentacijom predvideti postavljanje plastične signalne (pozor) trake za vodovod, 30 cm od kote temena cevi.

- Kod loma trase cevovoda pod uglom od 90º po mogućnosti treba koristiti fazonski komad i to 2 x 45º sa odgovarajućim dinemnzionisanim ankerima i EF fazonskim komadima. Za svaki lom trase ≥15º projektom treba predvideti betonske potporne ankere.

- Vođenje trase ispod ili neposredno pored saobraćajnice/kolovoza treba izbegavati.

- Spojevi treba da se izvode elektrofuzionim zavarivanjem. Prirubnički spojevi cevnih armatura moraju da budu usaglašeni sa odgovarajućim standardima, postojećoj praksi koja je u primeni u JKP i pravilima struke. Svi materijali u kontaktom sa vodom za piće moraju imati izveštaj o zdravstvenoj isrpavnosti i relevantni atesti za primenu u sistemu vodosnabdevanja kao npr:

    - Sertifikati/Izveštaji o ispitivanju (SRPS EN 12266-1:2013),
    - Ispitivanje po Zakonu o predmetima opšte upotrebe - "Sl.glasnik RS", br. 25/2019, 14/2022,
    - Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet - "Sl.list SFRJ" 26/83,61/84,56/86,50/89 i 18/91 i "Sl.glasnik RS" 60/2019, 78/2019), itd.

- Prelaz postojećeg KM-PVC vodovoda na drugi tip materijala, može se vršiti isključivo sa +GF+ Multi-Joint - 3057 plus spojnicom za KM-PVC/PE/AC cevi, sa fikserom protiv izvlačenja - MUF-FLANŠNA.

- U čvoru P2 kod spajanja sa postojećem vodom predvideti podzemne ventile NP10 bara (2xDN150 + 1xDN100) sa ugradbenom garniturom i uliénom kapom i betonskom ankerom.

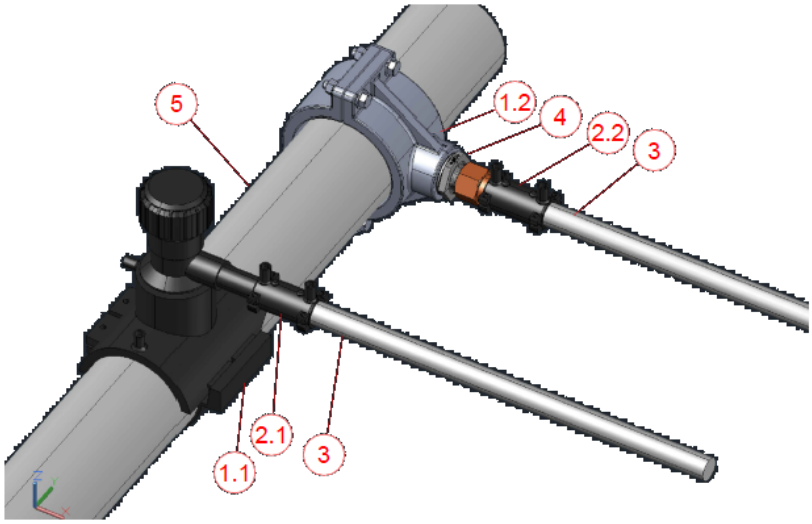
- Cevni materijali i fitinzi moraju imati žaštitnu higijensku kapu i moraju se skladištiti na bezbedan i higijenski način uz poštovanja propisa proizvođača.

- Ukoliko se radi o ukidanju trase postojećeg funkcionalnog vodovoda, prilikom izvođenja nove vodovodne linije, potrebno je preuzeti mere radi zaštite glavnog postojećeg vodovoda D 6/4“ poc. , kao i postojećih, aktivnih kućnih priključaka. Novoprojektovani vod vodovoda, po dinamici izgradnje treba izgraditi paralelno sa postojećim vodovodom, zadržavanjem njegove funkcionalnosti kao i bezbednog snabdevanja građana pijaćom vodom za vreme izvođenje radova. Pošto se trasa postojećeg vodovoda preklapa sa projektovanom fekalnom kanalizacijom, u slučaju da se radovi izvode paralelno na kanalizacionoj i vodovodnoj infrastrukturi, postojeći vod vodovoda treba staviti pod zaštitu ili izmestiti. Preporučuje se izgradnja nove vodovodne linije sa pratećim priključcima u prvoj fazi/etapi za bezbedno i neprekidno snabdevanje vodom Korisnika.

- Sve eventualno potrebne radove na izmeštanju postojećih instalacija u nadležnosti JKP,

izvodi isključivo JKP, na osnovu pismenog zahteva Izvođača radova na teret Naručioca.

- Prilikom projektovanja treba predvideti priključenje svih postojećih Korisnika na novo projektovani vodovod. Izgradnju novih priključaka treba izvesti (po dinamici) paralelno sa postojećim priključcima tako da ne ugrožavaju snabdevanje građana prilikom izvođenja istih. Lokaciju novih priključaka treba usaglasiti sa postojećim vodomernim šahtovima i priključcima unutar parcele Korisnika, a kako bi se prespajanje moglo izvršiti uz minimalni zemljani i instalaterski rad. Priključak se izvodi pod 90º na glavni vod. Minimalna dubina ukopavanja kućnih priključaka, tj. minimalni nadsloj do temena cevi je 1,0 m. Ova dubina može biti manja uz korišćenje zaštitne cevi, a ne sme da bude manja od 0,8 m.
- Šematski prikaz novog priključaka je dat na sledećoj skici:



OPCIJA I.

1.1 - Elektrofuziona ogrlica sa ventilom i integrisanom burgijom (rezačem) za bušenje pod pritiskom D110/ 25 - PE100 - SDR17 - PN10
2.1 - EF spojnica sa graničnikom D25 - PE100 - SDR17 - PN10
3 - Novi priključak prema Potrošaču D25 - PE100 - SDR17 - PN10
5 - Glavni vod vodovoda D110 - PE100 - SDR17 - PN10

OPCIJA II.

1.2 - Ogrlica sa gumenom (EPDM) unutrašnjim, zaptivnim oblogom, epoxy zaštitom i unutrašnjim navojem D110/ 1" - PN10
- livenogvoždeni sa četiri viljka
2.2 - PE EF - metal prelazni komad sa integrisanom EF spojnicom D25 - PE100 - SDR17 - PN10 (3/ 4")
3 - Novi priključak prema Potrošaču D25 - PE100 - SDR17 - PN10
4 - Reducir 1" SN - 3/ 4" SN
5 - Glavni vod vodovoda D110 - PE100 - SDR17 - PN10

- U slučaju izmeštanja priključaka, stari priključak treba ukinuti (demontirati) zbog sprečavanja illegalnog i nekontrolisanog zahvatanja vode. Ukidanje postojećih instalacija koje se stavljaju van funkcije sprovodi isključivo JKP na osnovu pismenog Zahteva u skladu sa aktuelnom rasporedom kapaciteta službe za vodovod. Zahteve zajedno sa dinamičkim planom predviđenih radova treba predati najmanje 15 dana ranije od planiranih

početaka radova u pisanoj formi na e-mail adrese: komgradjp@gmail.com i robertkomgrad@gmail.com.

- Provizorni vod može da se izgradi u slučaju da nema drugog adekvatnog tehničkog rešenja. Provizorni vod mora da bude zaštićen od svih potencijalnih mehaničkih oštećenja i od neovlašćenog pristupa/neovlašćenih manipulacija instalacijom uz strogu kontrolu (0-24 video nadzor duž cele trase).

- Pre puštanja u funkciju provizornog voda i pre spajanja postojećih priključaka, mora da se sprovede ispitivanje na pritisak, odnosno mora da se izvrši dezinfekcija. Uspešnost dezinfekcije, Izvođač radova, mora da dokaže sa negativnim mikrobiološkim nalazom od strane Zavoda Za Javno Zdravlje Subotica (Po potrebi nabaviti saglasnost nadležne sanitarne inspekcije zbog većeg broja priključaka). Uz negativni mikrobiološki nalaz, nakon prespajanja kućnih priključaka, mora da se izvrši ispiranje mreže na nizvodnom kraju kao i kod individualnih priključaka. Ispiranje se vrši uz stručni nadzor našeg preduzeća JKP.

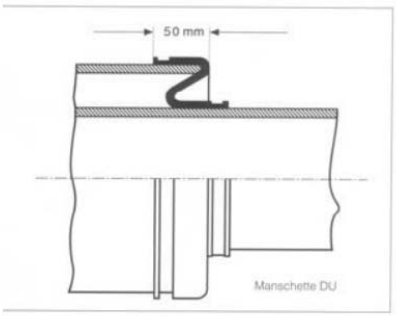
- Kontrola zbijenosti posteljica, ispitivanje na pritisak izgrađene linije i postavljenih ankera mora da se izvrši pre potpunog zatrpavanja rova uz prisustvo Nadzora i predstavnika JKP. Izveštaje i zapisnik o uspešno izvršenim merenjima i ispitivanjima dostaviti JKP, zajedno sa izmerenim koordinatama postavljene linije u dwg formatu na e-mail adrese komgradjp@gmail.com i robertkomgrad@gmail.com.

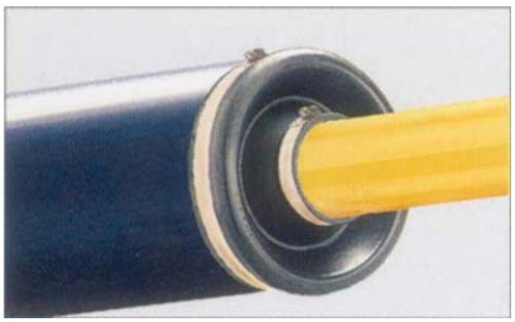
- Izveštaje o svim vrstama ispitivanja proslediti na e-mail adrese: komgradjp@gmail.com i robertkomgrad@gmail.com.

- Prilikom navedenih ispitivanja i radnji JKP će da vrši stručni nadzor zajedno sa Nadzornim organom za hidrotehničke radove.

- Rastojanje vodovodnih cevi od ostalih instalacija prilikom ukrštanja (gasovod, toplovod, elektro i telefonski kablovi) pri ukrštanju ne smeju biti manji od 0,3 m, odnosno ne smeju biti manji od minimalne vrednosti definisane uslovima Imaoca javnih ovlašćenja.

- Horizontalno rastojanje između vodovodne ili kanalizacione cevi i zgrada i drugih objekata ne sme biti manje od 2 m. Za sva rastojanja manja od 2 m obavezno je korišćenje zaštitnih cevi. Unutar zaštitne kolone radna cev mora da bude glatka, bez prekida, bez fitinga i bez spojnica za lako izvlačenje i uvlačenje prilikom zamene. Zaštitna kolona sa oba kralja mora da bude zatvorena, zaptivena sa dihtung gumenom profilom prema sledećoj slici:





- Minimalno dozvoljeno rastojanje - Paralelno vođenje
    - međusobno vodovod i kanalizacija: 0,4 m
    - do gasovoda: 0,3 m
    - do toplovoda: 0,5 m
    - do električnih kablova: 0,5 m
    - do telefonskih kablova: 0,5 m
    - ne sme biti manje od minimalne vrednosti definisane uslovima Imaoca javnih ovlašćenja za datu infrastrukturu
- Prolaz vodovodnih cevi kroz revizione šahte i druge objekte kanalizacije nije dozvoljen.
- Ukrštanje vodovoda sa projektovanom trasom kolovoza se vrši pod pravim uglom od 90° uz korišćenje zaštitne kolone dimenzionisane za dato saobraćajno opterećenje.
- Ukrštanje vodovoda sa ostalim postojećim i projektovanim instalacijama se vrši pod pravim uglom od 90°, a ne manjim od 60°, odnosno ne manjem od zahteva ostalih učesnika IJO. Ukrštanja i paralelno vođenje linije vodovoda, voditi iznad kote temena cevi fekalne kanalizacije sa gore navedenim minimalnim vretikalni i horizontalnim rastojanjima.
- Građevinske radove (pogotovo zemljane) u neposrednoj blizini postojećih instalacija vršiti isključivo ručnim putem bez upotrebe mehanizacije i uz preduzimanje svih potrebnih mera zaštite kao što su obezbeđenje od sleganja, probni iskopi, sl.
- Na mestima paralelnog vođenja ili ukrštanja sa vodovodnom ili kanalizacionom cevi, rov se kopa ručno (bez upotrebe mehanizacije). Iz tih razloga neophodno je predvideti potreban obim radova na otkrivanju instalacija postojećeg gradskog vodovoda u blizini ukrštanja (2x2m), paralelnog vođenja i u blizini karakterističnih tačaka, sa predmetnim novoprojektovanim objektom/vodovodom.
- Sve radove na priključenju vršiti prema tehničkim normativima za tu vrstu radova i u skladu sa projektnom dokumentacijom.
- Predvideti vođenje linija vodovodne mreže ,isključivo, po javnoj površini.
- Postavljanje podzemnih instalacija (vodovod, kanalizacija) ispod zelenih površina, vršiti na rastojanju od min. 2,0 m od postojećeg zasada, a uz odobrenje nadležnog opštinskog organa za raskopavanje i vraćanje površina u prvobitno stanje.
- Pomenutu trasu je neophodno izvoditi uz povećanu pažnju i koordinaciju sa komunalnom službom JP “KOMGRAD” Bačka Topola.
- Zaštitu i obezbeđenje postojećih instalacija i pratećih objekata treba izvršiti pre početka bilo kakvih radova i preduzeti sve potrebne i odgovarajuće mere predostrožnosti kako ne bi, na bilo koji način, došlo do ugrožavanja mehaničke stabilnosti i tehničke ispravnosti spomenutih objekata.
- U slučaju eventualnog oštećenja postojećih instalacija ili prekida pružanja komunalne usluge, usled izvođenja radova, Izvođač radova je dužan da JKP-u nadoknadi celokupnu štetu po svim osnovama.
- Izbor materijala za izgradnju vodovodne mreže, kao i opreme izvršiti uz uslove i saglasnost JKP.

- Tehničkim rešenjem treba predvideti vraćanje kućnog vodovodnog priključka objektu na parceli 3745 k.o. Bačka Topola – grad u vlasništvu IM „Topola“ d.o.o. Treba obezbediti mogućnosti odvajanja potrošača pomoću podzemnog ventila pošto je objekat trenutno prazan.

- Na projektovanoj vodovodnoj liniji u ulici Železnička, potrebno je predvideti odgovarajući broj spoljnih hidranata u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara ("Sl. glasnik RS", br. 3/2018) i sa ostalim relevantnim standardima i Zakonima o zaštiti od požara.

- Vodovodnu mrežu graditi u prstenastom sistemu, pri zadržavanju trenutnog hidrauličkog kapaciteta na datoj deonici, odnosno uzimajući u obzir važeće, odredbe i propise iz oblasti protivpožarne zaštite.

- U slučaju da zbog terenkih uslova ne postoji mogućnost za izgradnju prstenastog sistema cevovoda, u fazi projektovanja potrebno je pribaviti saglasnost nadležnog organa Ministartsva za unutrašnje poslove – Sektor za vanredne situacije, odnosno saglasnost nadležnog organa za zaštitu od požara na investiciono-tehničku dokumentaciju.

- Kod svakog hidranta potrebno predvideti podzemni ventil sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom za dato opterećenje.

- Priključak železničke stanice, kao i radnu cev, kod ukrštanje sa ulicom Glavna, obavezno zaštititi, koristeći zaštitnu cev zbog njihovog ukrštanja sa kolovozom. Materijal i krutost zaštitne kolone mora biti izabrana na osnovu statičkog proračuna za merodavno opterećenje za karakteristični presek ukrštanja sa saobraćajnicom. Statički proračun zaštitnih kolona i dokaz tehničke usklađenosti mora da bude sastavni deo projektno tehničke dokumentacije (numerički deo).

- Svaki priključni vod nazivnih dimenzija od 30 mm i većih mora biti snabdeven zatvaračem sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom, neposredno iza mesta spajanja priključnog voda sa javnim cevovodom ili samo zatvaračem bez ugradne garniture ukoliko je mesto spajanja, tj. početak priključnog voda u šahtu.

- Predvideti podzemni zatvarač sa pratećom opremom u čvoru C.11.

- Izvođač radova mora da ima adekvatnu opremu, zakonom propisanu licencu za obavljanje radova na izgradnji hidrotehničkih objekata i infrastrukture. Pošto se radovi izvode pored aktivnog sistema cevovoda za snabdevanje vodom za piće , svi učesnici na izgradnji predmetne vodovodne linije moraju imati sanitarnu knjižicu sa važećim overenim pregledom.

- Odlukom o snabdevanju vodom na teritoriji opštine Bačka Topola ("Službeni list Opštine Bačke Topole" br.17. od 05.12.2016 g. br: 352-21/2016-V) se, u skladu sa Zakonom, uređuju i propisuju uslovi i način obavljanja komunalne delatnosti snabdevanja vodom za piće na teritoriji opštine Bačka Topola (u daljem tekstu: opština), obim i kvalitet komunalnih usluga, opšta i posebna prava i obaveze vršioca komunalne delatnosti i korisnika usluga i način vršenja nadzora nad obavljanjem ove delatnosti (02 – Prilog br. 2). Tokom izvođenja radova svi učesnici na projektu i izvođenju radova imaju obavezu da se pridržavaju odredbama, definisanim ovom odlukom.

Prilikom izvođenja treba obezbediti neprekidnu isporuku pijaće vode svim Korisnicima u predmetnim ulicama.

2. GRADSKA, JAVNA, FEKALNA I ATMOSFERSKA KANALIZACIONA MREŽA

2.1. Postojeće stanje

- Na predmetnom delu grada nema postojeće atmosferske ni fekalne kanalizacione mreže.

2.2. Uslovi za projektovanje

- Minimalni prečnik ulične fekalne kanalizacije je DN-200 mm KG-PVC min. krutosti od SN8, a kućnog priključka DN-160 mm KG-PVC min. krutosti od SN8. Nagib cevovoda predvideti prema važećim propisima iz ove oblasti, a u skladu sa tehničkim normativima i zahtevima Proizvođača.

- Na kanalizacionoj mreži kod svakog račvanja, promene pravca u horizontalnom i vertikalnom smislu, promene prečnika cevi, kao i na pravim deonicama na maximalnom odstojanju od 50 m, postavljaju se revizioni silazi (šahtovi). Revizioni silazi moraju biti od vodonepropusnih, armirano-betonskih prstena sa kvalitetom betona za ovu vrstu agresivne sredine, unutrašnjeg prečnika D1000 mm sa vodonepropusnim livenogvozdenim poklopcima za dato opterećenje, veličine Fi600 mm, sa anti-vandal zaštitom, mehanizmom za zaključavanje bez šrafljenja i sa jastučastim ulošcima u ramu za zaštitu od buke.

- U slučaju vođenja ispod saobraćajnice i u čvorovima ukrštanja moraju se vršiti proračuni temenog opterećenja cevi usled saobraćajnog opterećenja u cilju izbora dubine ukopavanja i obodne krutosti cevi.

- Ukrštanje fekalne kanalizacije sa postojećom trasom kolovoza na ulici Glavna treba vrši pod pravim uglom od 90° uz korišćenje čelične zaštitne kolone dimenzionisane za dato saobraćajno opterećenje.

- Na mestima paralelnog vođenja ili ukrštanja sa vodovodnom ili kanalizacionom cevi, obavezno predvideti da se rov kopa ručno (bez upotrebe mehanizacije). Iz tih razloga neophodno je projektovati potreban obim radova na otkrivanju instalacija postojećeg gradskog vodovoda u blizini ukrštanja, paralelnog vođenja i u blizini karakterističnih tačaka, sa predmetnim novoprojektovanim objektom/vodom.

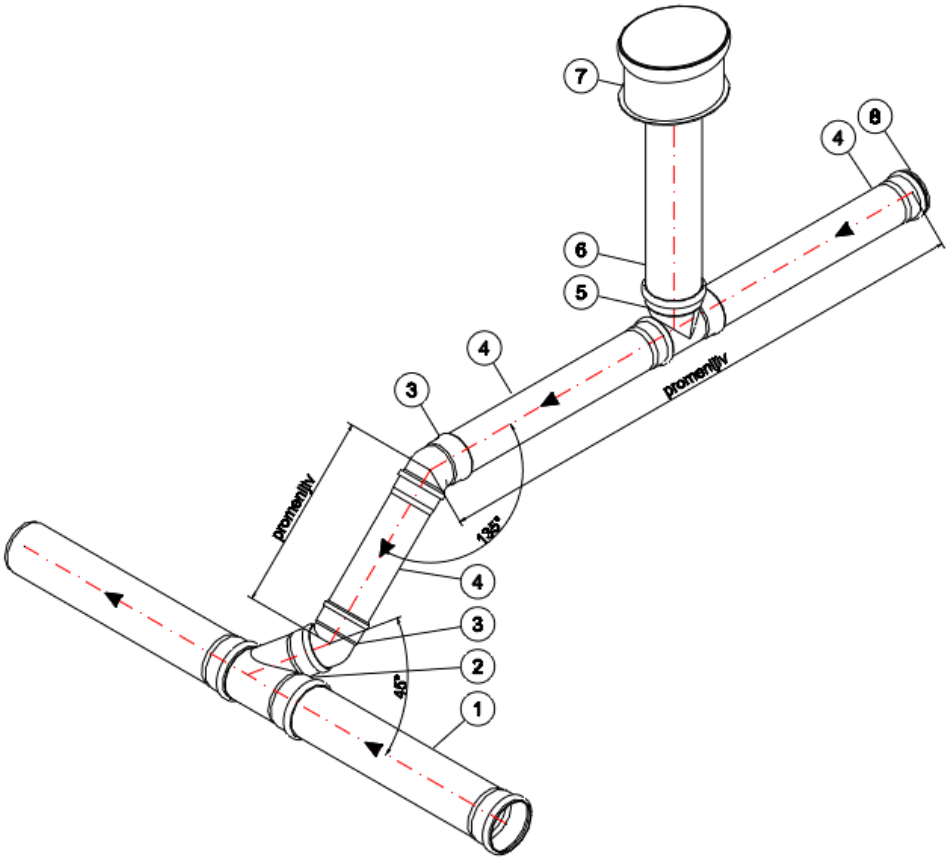
- Sve radove na priključenju vršiti prema tehničkim normativima za tu vrstu radova i u skladu sa projektnom dokumentacijom.

- Kontrola zbijenosti posteljice, kontrola pada i kontrola/ispitivanje vodonepropusnosti izgrađene kanalizacione linije mora se izvršiti pre zatrpavanja rova uz prisustvo Nadzora i predstavnika JKP. Izveštaje i zapisnik o uspešno izvršenim merenjima i ispitivanjima dostaviti JKP, zajedno sa izmerenim koordinatama postavljene kanalizacione linije u dwg formatu na e-mail adrese komgradjp@gmail.com i robertkomgrad@gmail.com.

- Tehničkom dokumentacijom predvideti vođenje fekalne kanalizacione mreže isključivo na javnoj površini.

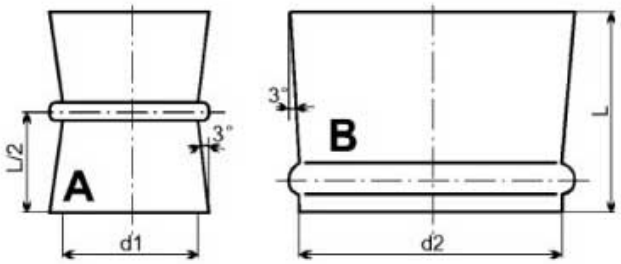
- Ne dozvoljava se mešanje fekalnih otpadnih i atmosferskih voda. U fekalnu kanalizaciju može da se upušta isključivo komunalna otpadna i upotrebljena voda u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016), kojom se definišu granične vrednosti emisije otpadnih voda, pre njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju.

- Postavljanje podzemnih instalacija (vodovod, kanalizacija) ispod zelenih površina, vršiti na rastojanju min 2,0 m od postojećeg zasada, a uz odobrenje opštinskog organa za raskopavanje i vraćanje površina u prvobitno stanje.
- Izbor materijala za izgradnju vodovodne mreže, kao i opreme izvršiti uz uslove i saglasnost JKP.
- Prilikom projektovanja treba predvideti dovoljan obim radova za izvođenje, tj. izgrađnju račvi prema novim priključcima na projektovani novi vod fekalne kanalizacije:



1 - Glavni vod fekalne kanalizacije D200 - KG-PVC - SN8
2 - Y-komad - 45° D200/160 - KG-PVC - SN8
3 - Koleno - 45° D160 - KG-PVC - SN8
4 - Priključni cevovod D160 - KG-PVC - SN8
5 - Slivničko dno - D200-160-160 - KG-SGK 200/160 - SN8
6 - Cevasta revizija na javnoj površini D200 - KG-PVC - SN8
7 - Ovalna hidrantska kapa u zelenom pojasu 30kg (urgrađen u monolitni beton)
8 - PVC čep na kraju priključka D160

- U zavisnosti od terenskih uslova blindiranje može da se izvodi neposredno posle cevaste revizije. Minimalni pad priključne račve Imin=1%, maximalni pad 15%.
- Na mestima gde se priključak direktno vezuje za ab. revizioni šaht D1000, prelaz cevnog materijala mora da se izvrši koristeći KGF UVODNIK, fiting sa rebrima ili sa peskiranom oblogom i gumenim prstenom, za osiguran spoj betona i fitinga, odnosno radne cevi i fitinga na kontaknoj površini.



d1 mm	d2 mm	L mm		
110	110,5	240	A	–
125	125,5	240	A	–
160	160,5	240	A	–
200	200,6	240	A	–
250	250,8	240	–	B
315	316	240	–	B
400	408,5	240	–	B
500	501	240	–	B

- Na početku ulice Železnička iz pravca ul. Glavna, na osnovu prijava građana dana 20.05.2024. godine, parcele 3721, 3722 i 3724 poseduju priključni vod fekalne kanalizacije koja se uliva u šaht fekalne kanalizacije prema sledećem:

(odsečak iz geodetskog snimanja - fajl: 30.04.2024. - GEODEZIA - BB-ŽEL - JP KOMGRAD.dwg)

- Pošto se radi o priključcima koje se ne vode u našoj evidenciji, nakon izgradnje nove linije fekalne kanalizacije Korisnici će morati preko standardnog postupaka podneti zahtev za priključenje na javnu infrastrukturu. Za vreme izvođenja radova u slučaju da se predmetni vodovi ukidaju, a Korisnici ne mogu preusmeriti tok fekalnih otpadnih voda prema septičkim jamama unutar parcele, potrebno je predvideti dovoljan obim radova za postavljenje vodonepropusnog rezervoara za privremeno sakupljanje otpadnih voda. Odvoz fekalnih otpadnih voda obezbeđuje JKP. Projektovani čvorovi, tj. sahtovi FK12. i FK13. mogu da se iskoriste za privremeno zahvatanje otpadne vode, uz predhodno ispitivanje na vodonepropusnost. Izvođač radova, pored zakonske obaveze prijave početka radova, ima obavezu da dostavi JKP dinamički plan radova, odnosno prijavi početak radova, u pisanoj formi najmanje 15 dana pre početka zemljanih radova.

- Niveleta spoja cevi priključne kanalizacije mora biti uzdignuta iznad nivelete cevi javne kanalizacije za visinu profila javne kanalizacije.

- Pošto je recipijent atmosferske kanalizacije (reka Krivaja) po kalsifikaciji recipijenta površinska voda, a pre upuštanja nema dodatnih prečišćavanja atmosferskih otpadnih voda, granične vrednosti zagađujućih materijala su definisani sa „graničnim vrednostima emisije na mestu ispuštanja u površinske vode“ u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016). Na većim vodonepropusnim, betonskim površinama (npr. parking), gde je stepen rizika zagađenja kišnice sa lakim naftnim derivatima (npr. ulja i benzin) veća, treba razmotriti ugradnju separatora lakih naftnih derivata.

- Potavljanje cevovoda se vrši isključivo u suvom rovu, sa najmanjim mogućim brojem spojnica i fitinga, (zbog smanjenja lokalnih otpora) koristeći najduže cevi u ponudi Proizvođača.

- Ukrštanje kanalizacije sa cevima vodovoda pod pritiskom dozvoljava se samo ispod linije vodovodne linije.

- Prilikom vođenja linije kanalizacionog sistema treba obezbediti dovoljan prostor za kombinovano vozilo „Kanal-Jet“ za ispiranje mreže pod pritiskom.

- Na glavnom vodu kanalizacije, lom i spajanje trase se može izvesti isključivo pomoću ranije definisanih revizionih šahtova. Upotreba zatvorenih fitinga i kolena je zabranjeno.

- Ugrađnja cevi se obično vrši u otvorenom rovu, a kod kolovoza i puteva sa većim saobraćajnim opterećenjem koristeći tehnologiju presovanja ili podbušivanja - usmerenog bušenja.

- Minimalni dozvoljen nagib fekalne kanalizacije D200 KG-PVC je Imin=0,5%, maksimalno Imax=3% u skladu sa hidrauličkim proračunom i propisima Proizvođača.

- Minimalni dozvoljen nagib atmosferske kanalizacije D315 KG-PVC je Imin=0,3%,, maksimalno Imax=3% u skladu sa hidrauličkim proračunom i propisima Proizvođača.

- Ispod liveno-gvozdenog poklopca po mogućnosti treba ugraditi prefabrikovani prsten za nivelaciju, a u slučaju monolitne izvedbe koristeći ab. posteljicu a x b x h = 1,2*1,2*0,2 za merodavno opterećenje.

- Odlukom o odvođenju i prečišćavanju otpadnih i atmosferskih voda na teritoriji opštine Bačka Topola ("Službeni list Opštine Bačke Topole" br.17. od 05.12.2016 g. br: 352-22/2016-V) propisuju se uslovi i način organizovanja poslova u vršenju komunalne

delatnosti-odvođenje i prečišćavanje otpadnih i atmosferskih voda na teritoriji opštine Bačka Topola i utvrđuju druga pitanja od značaja za pružanje i korišćenje ove komunalne usluge. (03 – Prilog br. 3). Tokom izvođenja radova svi učesnici na projektovanju i izvođenju radova imaju obavezu da se pridržavaju ovih odredba, definisanim predmetnom Odlukom.

- Statički proračun za merodavno opterećenje se mora sprovesti za korišćen materijal. Dozvoljena minimalna krutost cevi je SN8.

- Kod analize vrste tla za potrebu određivanja debljine nadsloja (zatrpavanja), a sa obzirom na dozvoljeno opterećenje koje kanalizaciona cev može da trpi, potrebe za razupiranjem rova kod iskopa (zaštita od urušavanja zemlje) itd, treba konsultovati geomehanički elaborat/izveštaj i na osnovu njega usvojiti potrebne parametre.

- Prilikom postavljanja kanaliazcione cevi, kako bi se zadržala garancija proizvođača, prilikom ugradnje moraju da se poštuju sve odredbe tehničkog uputstva proizvođača cevi kao i tehnički normativi za tu vrstu posla.

- Minimalna dubina ukopavanja, tj. minimalni nadsloj od temena cevi do kote terena treba da bude 1,2 m.

- Projektnom dokumentacijom predvideti postavljanje plastične signalne (pozor) trake 30 cm od kote temena cevi.

- Ispod, oko i iznad cevovoda posteljica mora da ima stepen zbijenosti RC $\gamma = 90\%$.

- Nabijanje nasute zemlje iznad cevi vršiti isključivo ručno, dok pored cevi može da se vrši i mašinski, do dubine od 30 cm računajući od kote temena cevi.

- Zbijeno lokalno tlo se ugrađuje do stepena zbijenosti od RC $\gamma = 85\%$.

- Materijal za posteljicu mora da ima granulometrijski sastav koji dozvoljava pravilno zbijanje do zahtevanog stepena zbijenosti.

- Penjalice u revizionim šahtovima:
    - moraju da budu od čeličnog materijala (punog - ispunjenog profila), sa plastificiranom oblogom protiv klizanja,
    - maksimalna visina od dna revizione šahte do najnižeg elementa penjalice je 50 cm,
    - ispitivanje vodonepropusnosti se sprovodi nakon ugradnje penjalica

- Šahtovi moraju biti vodonepropusni, kineta i donja ploča moraju da budu obloženi sa vodonepropusnom zaštitnom oblogom otpornom na habanje i na sulfatno agresivnu sredinu.

- Ispitivanje vodonepropusnosti gravitacionog kanalizacionog sistema se vrši u skladu sa tehničkom dokumentacijom i u skladu sa važećim standardima. U nedostatku odgovarajućeg standarda i tehnološkog uputstva, kontrola vodonepropusnosti sistema gravitacionih cevovoda se sprovodi prema uputstvu JKP na osnovu priloga br. 4.

- U procesu rekonstrukcije i izgradnje brze pruge, u ulici Železnička je u uništena postojeća saobraćajnica, tj. kolovozna konstrukcija. U procesu rekonstrukcije predmetnog kolovoza, svi radovi moraju biti usaglašeni sa projektovanim novim

hidrotehničkim instalacijama, sa posebnim akcentom na odvodnju atmosferskih voda sa kolovozne konstrukcije i sa okolnih javnih površina duž ulice. Predmetna ulica na osnovu projektnog rešenja biće opremljena sa recipijentom, odnosno kanalizacijom atmosferskih voda, koja će pored odvodnje atmosferskih voda Železničke stanice imati dodatnu ulogu efektivne odvodnje atmosferskih voda sa kolovozne konstrukcije i javnih površina duž ulice.

- Rekonstrukciju kolovoza izvesti u skladu sa predmetnom projektom hidrotehničkih instalacija i u skladu sa pravilima struke iz uže stručne oblasti saobraćajnica.
- Sve radove neophodno izvoditi uz povećanu pažnju i koordinaciju sa komunalnom službom JP "KOMGRAD" Bačka Topola.

Svi podaci vezani za trasu postojećih vodova vodovoda i kanalizacije su orjentacioni i služe kao osnova za izradu tehničke dokumentacije infrastrukture. Pri izradi tehničke dokumentacije uskladiti međusobni položaje svih instalacija poštujući pravila građenja, a po potrebi šlicovanjem i georeferiranim snimanjem postojećih instalacija.
Kod projektovanja i izgradnje, obavezno je poštovanje i primena svih važećih tehničkih propisa i tehničkih normativa iz ove oblasti.
JP KOMGRAD iz Bačke Topole kontrolisaće ispunjenost gornjih uslova u svim fazama realizacije predmetnih objekata.

Sve radove izvesti po važećem Zakonu o planiranju i izgradnji.

Prilozi:

01 – Prilog br. 1 – List korisnika
02 – Prilog br. 2 – Opštinska Odluka – Snabdevanje vodom
03 – Prilog br. 3 – Opštinska Odluka – Odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda
04 – Prilog br. 4 – Tehničko uputstvo za ispitivanje na vodonepropusnost
05 – Prilog br. 5 – DWG

dana 25.07.2024. godine,

Sastavio:
Robert Čipa dipl.inž.

KOMGRAD

Дигитално потписано
ČIPA RÓBERT
издавалац сертификата:
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije
25.07.2024. 15:08:05